

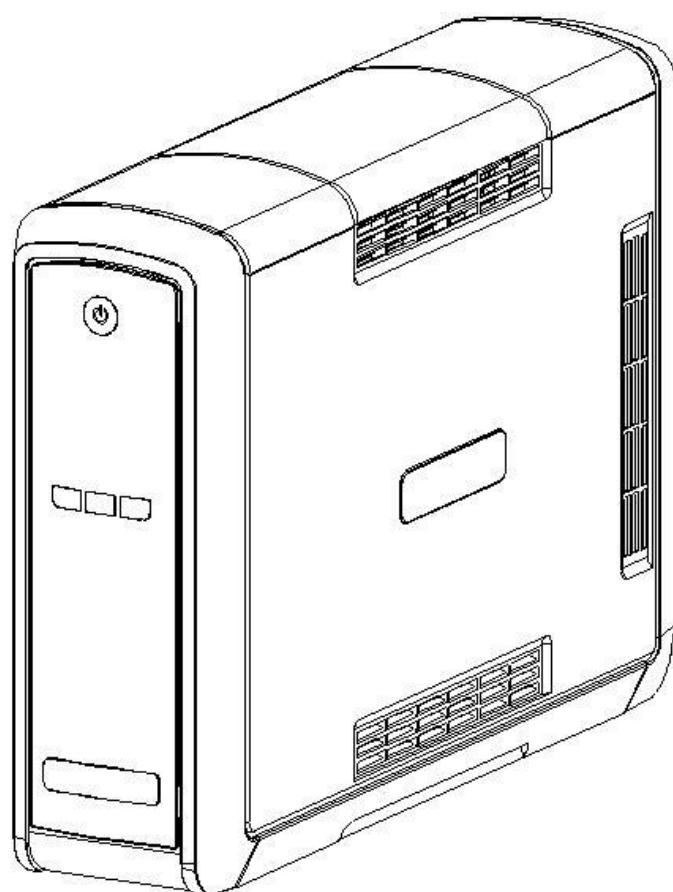
Sanken

無停電電源装置

FULLBACK

SXU-Z751

取扱説明書



サンケン電気株式会社

はじめに

このたびは、無停電電源装置「SXU-Z」をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書（以下、本書と記す）には、「SXU-Z」（以下、本製品と記す）を安全にご使用いただくための方法を記載しております。本製品を末永く安全にご使用いただくために、ご使用前に必ず本書をお読みください。また、本書は日常の運用時にいつでも見られるように、本製品のそばの安全な場所に大切に保管してください。本書をお読みいただき、正しくお使いいただきますよう、お願い致します。

本製品の用途

本製品は、商用電源が停電した際に一定の時間、負荷への電源を止めることなく供給することにより、コンピュータのデータを保護したり、負荷の安全を保つなどの用途にご使用いただくための装置です。

本製品の特徴

SXU-Z シリーズは、常時商用給電方式を採用した無停電電源装置です。商用電源が正常な時には、商用電力を供給します。異常時には、内蔵バッテリーの電力でバックアップ運転します。バックアップ運転時の出力電圧波形は、正弦波です。出力コンセントは、スルー用とバックアップ用をそれぞれ5個装備し、いずれもサージ保護されています。また、通信保護ポートとして、LAN ケーブルのサージ保護もできるので、安心してご使用いただけます。さらに、負荷コンピュータと連携した自動シャットダウンもできます。

※本書の内容の一部または、全部の無断転載、複写を禁止します。

目次

はじめに	1
本製品の用途	1
本製品の特徴	1
目次	2
1 安全上の注意事項 (安全にお使いいただくために)	5
1-1. 本書の安全についての記号と意味	5
1-2. 使用上の注意	6
1-3. 保管上の注意	8
2 設置と接続	9
2-1. 設置前の準備	9
セット内容の確認	9
形式の確認	10
注意ラベルの確認	10
2-2. 設置	11
設置上の注意	11
縦置き of 設置	12
横置き of 設置	12
設置スペースについて	13
2-3. 接続	14
接続上の注意	14
開梱時には充電をしてください。	15

UPS の出力コンセントに負荷機器をつなぎます	15
入力プラグ変換アダプタについて	15
入力プラグを壁面コンセントにつなぎます。.....	16
UPS に LAN ケーブルをつなぎます	17
3 各部の名称.....	18
3-1 フロントパネル.....	18
3-2 リアパネル	19
3-3. LCD パネル表示.....	20
4 基本操作	21
4-1. 運転と停止.....	21
4-2. 機能操作	21
4-3. 高度な機能操作.....	22
4-4. 故障から復帰する	23
4-5. サーキットブレーカーのトリップ時の対処操作	23
4-6. 停電起動について.....	23
4-7. オートリスタートとオートリブートについて	23
5 動作状態	24
5-1. 停止.....	24
5-2. 通常運転	24
5-3. バックアップ運転	25
5-4. 故障バイパス	25
5-5. 故障停止	26
6 コンピュータとの接続.....	27

7 保守・点検について.....	32
7-1. 本製品の期待寿命.....	32
7-2. バッテリーの交換について	32
7-3. バッテリーに関する注意事項	33
7-4. セルフテストによる点検について	34
8 故障と思ったら.....	35
9 仕様	37
9-1. 標準仕様	37
9-2. 外形寸法	38

1 安全上の注意事項 (安全にお使いいただくために)

本書には、本製品を安全に取り扱うために必要な情報が、記載されています。また、本製品を取り扱う上での危険性や注意点などについても、説明されています。これらの警告や注意を守らない場合には、死亡を含む人的な障害や財産の損害などにつながる可能性があります。

1-1. 本書の安全についての記号と意味

- ◇ 危険 指示に従わなかった場合、
使用者や第三者が死亡または重度の障害を負うおそれがあることを示しています。
- △ 注意 指示に従わなかった場合、
使用者や第三者が傷害を負ったり本製品を破損させるおそれがあることを示しています。

図記号の意味			
	この記号は危険を促す事項を示しています。 ◇の中に具体的な危険内容（左図の場合は一般的な危険）が描かれています。		
	一般的な危険	感電のおそれあり	火災のおそれあり
	この記号は注意を促す事項を示しています。 △の中に具体的な危険内容（左図の場合は一般的な注意）が描かれています。		
	一般的な注意	感電注意	
	この記号は禁止（してはいけないこと）を示しています。 ○の中に具体的な禁止内容（左図の場合は一般的な禁止項目）が描かれています。		
	一般的な禁止項目	分解禁止	火気使用禁止
	この記号は強制（必ずしなければならないこと）を示しています。 ●の中に具体的な指示内容（左図の場合は一般的な強制項目）が描かれています。		
	一般的な強制項目	接地せよ	
◇ 危険			
	感電のおそれあり。分解、修理、改造は絶対にしないでください。本製品内部には高電圧回路があります。誤って触ると感電する恐れがあり、大変危険です。		
	火災のおそれあり。本製品から異臭、異音、発煙、発火等が発生した場合は、すぐに強制停止して、入力コンセントを抜くか外部設置の受電用ブレーカを OFF にしてください。その後、お買い上げの販売店または、弊社営業所にご連絡ください。万一火災等になった場合、電気火災用(粉末・ABC)消火器を使用してください。水等での消火はしないでください。		

1-2. 使用上の注意

⚠ 注 意	
	電源変動が頻繁に発生する場所では下記の点にご注意ください。バックアップ運転が頻繁に発生して、バッテリーが空になりやすく、停電時に作動しないおそれがあります。
	本製品を運転する前に負荷側の安全を確認し、本書に従って運転操作を行ってください。
	接続する機器の消費電力の合計は本製品の定格電力以下としてください。故障の原因になるおそれがあります。
	この装置の動力源を断つには、UPS を停止して入力プラグを抜いてください。
	本製品周辺での喫煙、火気の使用はしないでください。爆発、破損により、けが、火災等のおそれがあります。
	本製品の上部に花瓶などの水の入った容器等を置かないでください。容器等が転倒した場合、こぼれた水での感電、本製品からの火災の原因になるおそれがあります。
	本製品の上部に腰掛けたり、乗ったり踏み台にしたり、よりかかったりしないでください。本製品の故障だけでなく、転倒などでけがのおそれがあります。
	本製品の端子、コンセント、バッテリーコネクタ、通風口などに金属棒、指などを差し込まないでください。感電、けがのおそれがあります。
	濡れた手で本製品に触らないでください。感電、けがのおそれがあります。
	本製品使用中は、入力と出力はショートさせないでください。 電流が還流し、アークが発生してやけど、視覚の障害などのおそれがあります。
	次のような用途には絶対に使用しないでください。 a) 人命に直接かわる医療機器等への使用 b) 人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベータ等への使用 c) 社会的、公共的に重要なコンピュータシステム等への使用 d) これらに準ずる装置 上記負荷設備に使用する場合は、事前に弊社にご相談ください。人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについてはシステムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。

 注 意	
	本製品は、日本以外で使用しないでください。 本製品を国外で使用すると、電圧、使用環境等の変化により発煙、発火等の原因となる場合があります。国外で使用する場合は、事前に弊社にご相談ください。
	本製品は磁氣的漏洩があります。磁氣の影響を受けやすい機器(CRT等)は場合によっては本製品から離して設置してください。
	UPS を異常状態のままで使用しないでください。特に、煙・音・においに異常のある場合は、すみやかに本製品を停止してください。装置故障および事故の原因となるおそれがあります。UPS 停止後、弊社販売店または、弊社コールセンターへご連絡ください。
	UPS の絶縁耐圧試験や絶縁抵抗試験は実施しないでください。装置故障および事故の原因となるおそれがあります。
	UPS に起因する事故があっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常・故障に対する障害・その他二次的な波及損害を含むすべての損害の保証には応じかねます。
	発電機を入力電源として使用する場合の注意事項 次のことをお確かめの上、ご使用ください。これらの条件を満足できない場合はバックアップ運転を続け、放電完了後に停止します。 ① 発電機の出力電圧が、本製品の停電感度設定範囲内であること。 ※4-3.節「高度な機能操作／停電感度設定」により変更可能 ② 発電機の出力電圧の周波数が、本製品の交流入力周波数の仕様範囲内であること。 ③ 発電機の出力電圧に、大きな歪のないこと。

1-3. 保管上の注意

⚠ 注 意	
	以下のような場所での保管はしないでください。故障、損傷、劣化等によって火災等の原因となるおそれがあります。 ・カタログ、本書に記載された周囲環境条件からはずれた高温、低温、多湿、となる場所 (保管条件: 周囲温度 0~40℃、相対湿度 90%以下、結露なきこと) ・直射日光が当たる場所 ・ストーブ等の熱源から熱を直接受ける場所 ・振動、衝撃の加わる場所 ・火花が発生する機器の近く ・ふんじん、腐食性ガス、塩分、可燃性ガス、水滴がある場所 ・屋外 ・海拔 1000m を越える場所 ・その他上記に類するような環境
	長期間運転しない場合は、入力プラグをコンセントから抜いてください。 カバーを掛け、バッテリーを完全充電した状態で保管してください。
	UPS の保管期間中は、バッテリーの寿命を保つため、3 カ月毎に 24 時間以上の補充電をしてください。
	長期保管の後で運転する場合は、充電のため 12 時間以上受電状態にしてください。

本製品の修理および故障部品の交換等は、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご用命ください。

名称: サンケン電気 機器コールセンター

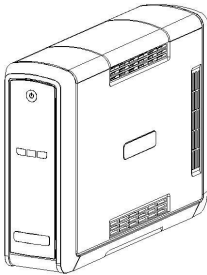
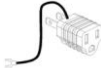
電話: 049-266-8528

2 設置と接続

2-1. 設置前の準備

セット内容の確認

梱包箱を開けて、セット内容を確認してください。梱包箱には、以下のものが含まれています。不足しているものがございましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。またケースのへこみ等、輸送中の損傷がないか確認してください。ご不審な点、その他不具合等がありましたら、ご使用を中止し、すぐにお買い上げ販売店または、最寄りの弊社営業所へご連絡ください。

項目	数量	実体図
UPS 装置 (本体)	1 台	
取扱説明書 (本書と英文の取扱説明書)	各 1 部	
入力プラグ変換アダプタ (3P→2P)	1 個	
保証書	1 部	

※ シリアルポートで UPS とコンピュータを接続するには、オプション販売の I/F ケーブル FIC-01R-03M を、別途ご用意ください。

⚠ 注 意



本製品の質量は約 11kg です。重量物につき、取扱いに注意してください。けが等のおそれがあります。落下させないでください。持ち上げたりする場合は、身体を痛めないように注意してください。

形式の確認

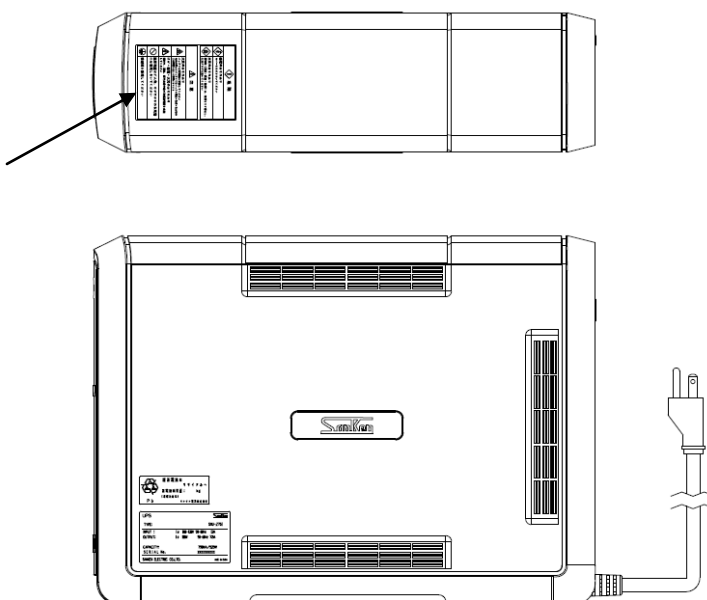
定格ラベルを確認し、製品名、容量等が正しいことを確認してください。

UPS			
TYPE:	SXU-Z751		
INPUT :	1φ	100-120V	50-60Hz 12A
OUTPUT:	1φ	100V	50-60Hz 7.5A
CAPACITY:	750VA/525W		
SERIAL No.	XXXXXXXXXX		
SANKEN ELECTRIC CO.,LTD.		MADE IN CHINA	

注意ラベルの確認

製品本体にも安全上の注意事項が表示されています。よくご確認いただき、正しくお使いください。

 危険	
	感電のおそれあり カバーをはずさないでください
	火災のおそれあり 異常時（異臭・異音・発煙）は、装置をすぐ停止し、 入力プラグを抜いてください
 注意	
	火災のおそれあり バッテリーは定期的に交換してください 寿命の尽きたバッテリーではバッテリー漏液・発煙・発火等の 二次障害を起こす原因となります
	けが・感電・火災のおそれあり 据付け、運転、保守点検の前に取扱説明書を必読 してください
	医療機器など人命、けがにかかわる用途 には使用しないでください
	接地線を接続してください



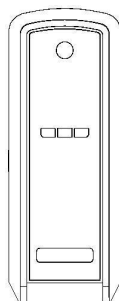
2-2. 設置

設置上の注意

⚠ 注 意	
	通風口を塞がないでください。 本製品の内部温度が上昇し、火災等の原因になるおそれがあります。通風口は、本体側面にそれぞれ3か所あります。以降に示す「設置スペースについて」を参照して設置してください。
	設置場所は本製品の重量に注意し、安定した場所に設置して確実に固定してください。
	UPS 正面を天面とした設置および、底面とした設置、天地逆さの設置、傾けた設置はできません。
	感電のおそれあり 安全に作業するために、身につけている貴金属類（時計や指輪などの導電性のもの）を外してください。また、使用される工具（プラスドライバ等）には絶縁テープを巻くなどして、誤って本製品内部の部品や端子に触れても感電したり、短絡事故等が発生しないようにしてください。本製品内部には高電圧部分やバッテリーが内蔵されていますので、十分注意して作業を行ってください。
	以下のような環境での使用、保管等は絶対にしないでください。故障、損傷、劣化等によって火災等の原因となるおそれがあります。 ・カタログ、本書に記載された周囲環境条件からはずれた高温、低温、多湿、となる場所 ・直射日光が当たる場所 ・ストーブ等の熱源から熱を直接受ける場所 ・振動、衝撃の加わる場所 ・火花が発生する機器の近く ・ふんじん、腐食性ガス、塩分、可燃性ガス、水滴が当たる場所 ・屋外 ・海拔 1000m を越える場所 ・その他上記に類するような環境
	本製品の質量約 11kg です。重量物につき、取扱いに注意してください。けが等のおそれがあります。落下させないでください。持ち上げたりする場合は、身体を痛めないように注意してください。
	発熱量は、通常運転時に約 40[W]です。

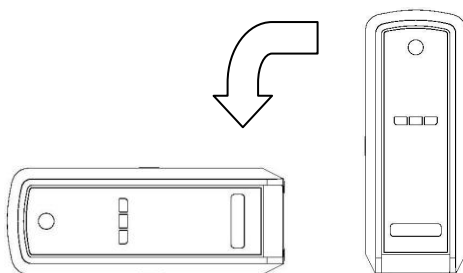
縦置き設置

縦置きで設置する場合は、下図のように設置してください。



横置き設置

必ず下図のように、UPS 正面から見て左側に倒す方向に横にしてください。この置き方の場合は、左側面の通風口が底面になりますが、問題ありません。



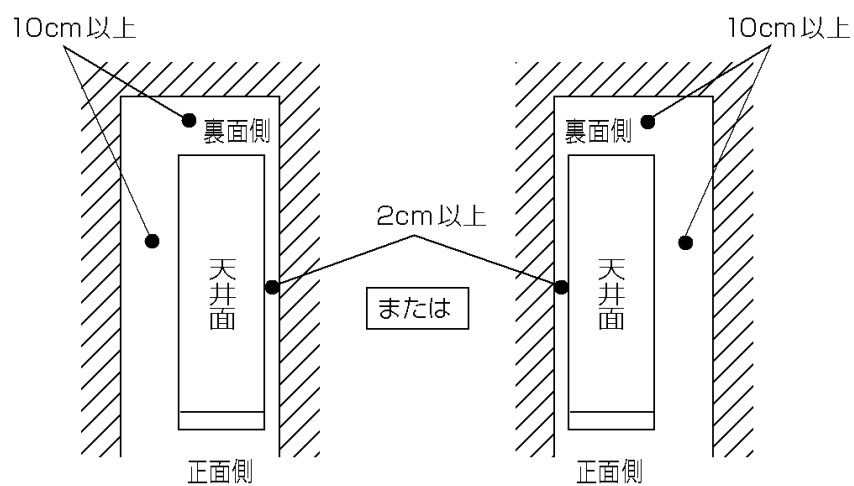
⚠ 注意



右側に倒して使用した場合は、火災や故障、バッテリーの漏液などの原因となります。

設置スペースについて

周囲のスペースが下図のように確保できる場所に設置してください。



⚠ 注意

⊘	熱がこもらないように、設置してください。
⊘	密閉した空間で使用しないでください。

2-3. 接続

接続上の注意

⚠ 注 意	
	定格電圧 100V 以外の電圧では使用しないでください。 火災、感電等のおそれがあります。
	濡れた手で入力プラグに触れないでください。 感電等のおそれがあります。
	使用電線の種類、線径は、容量に合わせて適正な物を使用してください。 電線径が小さい場合は発熱、発火等の原因となる場合があります。
	入力プラグの抜き差しは、必ずプラグを持って行ってください。 電源コードを引っ張ると電線を破損し、火災、感電等のおそれがあります。
	配線は、回路電圧に応じた絶縁耐力のある物を使用してください。 絶縁耐力が不足していると、感電等のおそれがあります。
	入力プラグは、必ず接地極付きのコンセントに差し込んでください。 コンセントの接地極(アース)は、必ず接地してください。感電の恐れがあります。
	配線は、保護具をご使用の上、必ず固定してください。 けが、感電等のおそれがあります。
	接地は、D 種以上としてください。 接地を接続しない場合には、感電等のおそれがあります。 接地線の太さは、容量に合わせて適正な物を使用してください。
	出力コンセントは、定格容量以下でご使用ください。 火災等の原因となる場合があります。

開梱時には充電をしてください。

本製品は、開梱後すぐに使用できます。しかし、開梱時には 12 時間以上の充電を推奨します。輸送や保管の間に自然放電するためです。入力プラグを壁面コンセントへつないで、充電してください。

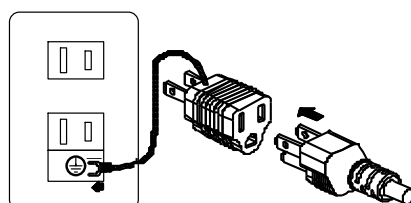
UPS の出力コンセントに負荷機器をつなぎます

負荷機器をつなぐ時には、UPS を停止して入力プラグを壁面コンセントから外した状態でおこなってください。バックアップを必要とするコンピュータ、モニター、その他の周辺機器をバックアップコンセントにつなぎます。バックアップ不要な周辺機器（プリンタ、スキャナー、スピーカなど）は、スルーコンセントにつなぎます。

⚠ 注 意	
⊘	コピー機、レーザープリンタ、室内暖房機などの内部にヒータを有する装置および、ペーパーシュレッダ、電気掃除機、排水ポンプなどの内部にモータを有する装置、電力トランスなどの大型電気製品は、出力コンセントにつながないでください。UPS の寿命を短くしたり、故障する可能性があります。
!	スルーコンセントは、UPS の運転状態に関わらず出力します。
!	接続する機器の消費電力の合計が、UPS の定格容量を超えていないことを確認してください。装置の定格容量より使用容量が上回ると、過負荷状態によりシャットダウンまたは、UPS 装置のサーキットブレーカーが働くことにより、給電を停止する場合があります。
!	負荷機器のプラグを、UPS のコンセントから容易に抜き差しできるように装置を配置してください。

入力プラグ変換アダプタについて

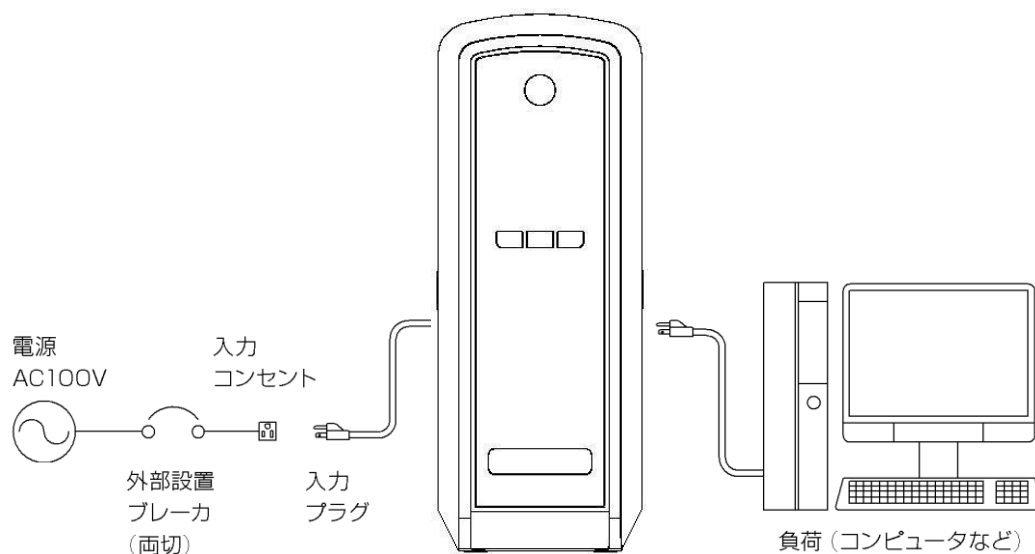
同梱の入力プラグ変換アダプタ(2P-3P)は、下図のようにコンセントが 2P の場合に限り、ご使用ください。



⚠ 注 意	
⚡	入力変換アダプタ (2P-3P) の接地リード線を必ず接地してください。感電のおそれがあります。

入力プラグを壁面コンセントにつなぎます。

UPSを平行2極アース付コンセント(壁面コンセント)につなぎます。また、使用するコンセントに、消費電力の大きいコピー機、レーザープリンタ、室内暖房機などの内部にヒータを有する装置および、ペーパーシュレツダ、電気掃除機、排水ポンプなどの内部にモータを有する装置、トランスなどの大型電気製品を接続していないことを確認してください。延長用の電源ケーブルは使用しないでください。また、たこあし配線とにならないようにしてください。



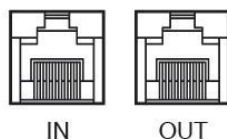
形式	推奨外部設置ブレーカ容量 (両切)	適合入力コンセント
SXU-Z751	15A	5-15R

⚠ 注意

❗	使用するコンセントは、ヒューズまたは、ブレーカで保護されている必要があります。
⚡	入力プラグは、必ず接地極付きのコンセントに差し込んでください。 コンセントの接地極(アース)は、必ず接地してください。感電の恐れがあります。
❗	入力プラグが容易に抜き差しできるように、装置を配置してください。 または、入力電源を容易に遮断できるようにしてください。
❗	バッテリーを最適な状態で使用するために、UPS を常時壁面コンセントにつないでおいてください。

UPS に LAN ケーブルをつなぎます

通信保護ポートで、LAN ケーブル（RJ45,100Mbps）から侵入するサージから、コンピュータを保護できます。ネットワーク側を入力コネクタ（IN）につなぎ、出力コネクタ（OUT）側にコンピュータをつなぎます。



※ 入力プラグの接地端子を接続しないと、サージからの保護機能は低下します。

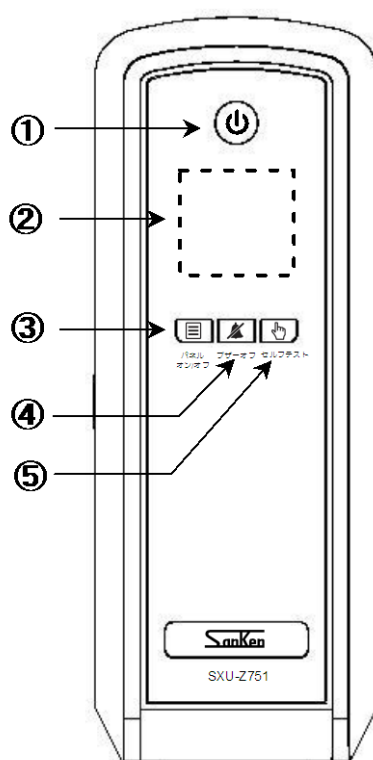
注 意



信号が減衰するので 100Mbps を超える LAN 回線には使用できません。

3 各部の名称

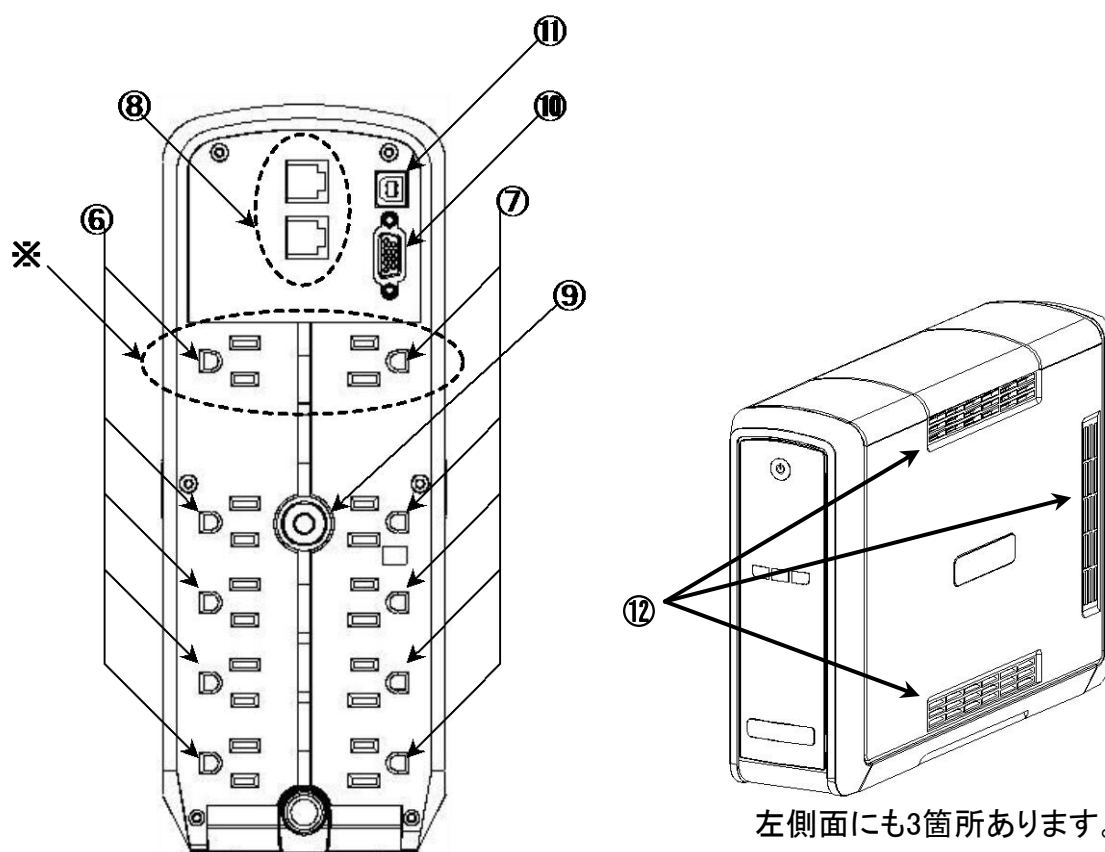
3-1 フロントパネル



No.	記号	名 称	機 能
①		電源ボタン (パワーオンインジケータ)	2 秒以上長押しで UPS を運転または、停止します。 (運転中はボタンが点灯します。)
②	—	LCD パネル	記号とメッセージで、すべてのUPS情報を示しています。詳細については、3-3 節「LCD パネル表示」をご覧ください。
③		パネルオン/オフボタン	2 秒以上の長押しで、LCD パネルの点灯、消灯を行います。 短押しで計測表示や、設定の選択を順方向に切り替えます。
④		ブザーオフボタン	2 秒以上の長押しで、ブザーのオン/オフ設定を行います。 短押しで計測表示や、設定の選択を逆方向に切り替えます。
⑤		セルフテストボタン	通常運転中に 3 秒以上長押しすると、バックアップ運転のセルフテストを実行します。

※各ボタンの詳細な操作方法については、4 章「基本操作」を参照してください。

3-2 リアパネル

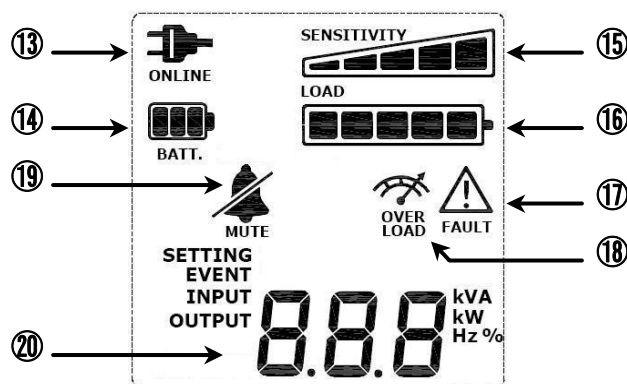


No.	名 称	機 能
⑥	バックアップコンセント	バックアップの機能のあるコンセントです。サージ保護機能付きです。停電時に接続機器の動作を継続します。
⑦	スルーコンセント	バックアップの機能のないコンセントです。サージ保護機能付きです。停電時には給電は途切れます。このコンセントは電源ボタンのオン、オフにかかわらず、入力電圧をそのまま出力します。
⑧	通信保護ポート	通信保護ポートは、IN 側の LAN ケーブル (RJ45,100Mbps) から侵入するサージから、OUT 側に接続したネットワーク機器を保護します。
⑨	サーキットブレーカー	UPS の背面にあり、過負荷や障害防止として機能します。(15A)
⑩	シリアルポート	Windows® 2000/2003server/XP の UPS サービスとの連携に使用します。コンピュータと接続するには、オプション販売の I/F ケーブル FIC-01R-03M を別途ご用意ください。UPS 側 Dsub コネクタのねじ径は、#4-40 UNC です。
⑪	USB ポート	使用できません。
⑫	通風口	UPS 内部冷却用の通風口です。塞がないようにしてください。 両側面に、それぞれ 3 箇所、計 6 箇所あります。

※ アダプターサイズコンセント: 広間隔コンセントです。AC アダプターを接続しても隣接コンセントを使用できます。

3-3. LCD パネル表示

本節の説明は、UPS が通常運転中またはバックアップ運転中のときに適用されます。



No.	名称	表示	機能
⑬	オンラインランプ	ONLINE	通常運転中です。交流入力電圧を出力しています。
⑭	バッテリーランプ	BATT.	バックアップ運転中です。 バッテリー電圧低下のときには、点滅します。
⑮	負荷メータ	LOAD	バックアップコンセントの負荷を、およそ 20%の刻みで表示します。
⑯	バッテリー電圧メータ	-	充電および、放電可能なバッテリー電圧の範囲を、およそ 20%の刻みで表示します。
⑰	故障ランプ	FAULT	故障しています。同時に⑳計測表示部に故障コードを表示します。 F01: 過負荷 F02: バックアップ運転中の出力短絡 F03: 充電器故障 F04: 内部温度異常
⑱	過負荷ランプ	OVER LOAD	バックアップコンセントが過負荷です。 ※定格内になるように、負荷を減らしてください。
⑲	サイレントモードランプ	MUTE	UPS はサイレントモードです。バックアップを示すブザーが鳴りません。それ以外は変化ありません。
⑳	計測表示部	-	各種計測値を数字と単位で表示します。表示内容は、 ③パネルオン/オフボタン  または、④ブザーオフボタン  を短く 押して切り替えます。それぞれ順送り操作または、逆送り操作です。 入力電圧[V] ⇒ 出力電圧[V] ⇒ 出力周波数[Hz] ⇒ 出力電力[W] ⇒ 出力電力[VA] ⇒ 出力負荷率[W%] ⇒ 出力負荷率[VA%] ⇒ 停電回数 ⇒ 先頭へ戻る

4 基本操作

4-1. 運転と停止

ボタン	操作	機能	ブザー	動作説明
	2 秒	運転	・	停止中に 2 秒間ボタンを押します。 ただし、バッテリー劣化時には運転できない場合があります。
	2 秒	停止	・ ・	運転中に 2 秒以上押し、5 秒以内に離します。 ボタンを離れたときに停止します。
	5 秒	停止キャンセル	・ ・ ・	運転中に 5 秒以上押し、10 秒以内に離します。
	10 秒	強制停止	・ ・ ・	運転中に 10 秒以上押し続けると、10 秒経過した時に停止します。

4-2. 機能操作

本節の説明は、通常運転中またはバックアップ運転中に適用されます。 ※ 網掛け部は工場出荷時の設定です。

ボタン	操作	機能	ブザー	動作説明
	2 秒	LCD 常時点灯	・	運転中の LCD 表示を常時点灯に設定します。 ※本設定での長期連続使用は推奨いたしません。
	2 秒	LCD 常時消灯	・ ・	運転中の LCD 表示を常時消灯に設定します。 ただし、操作やイベント時には約 1 分間自動点灯します。 また、バックアップ運転中には必ず点灯します。
	0.5 秒	順送り操作	なし	表示状態を順方向に切り替えます。
	2 秒	ブザーオン	・	ブザーオフ設定時に操作するとブザーオン設定になり、 ①⑨サイレントモードランプ (MUTE) が消灯します。 寿命警報発生中は操作できません。
	2 秒	ブザーオフ	・ ・	ブザーオン設定時に操作するとブザーオフ設定になり、 ①⑨サイレントモードランプ (MUTE) が点灯します。 寿命警報発生中は操作できません。
	0.5 秒	逆送り操作	なし	表示状態を逆方向に切り替えます。
	3 秒	セルフテスト	なし	通常運転中に操作します。 約 10 秒間のセルフテストを実行します。 実行中は、自動的に出力電圧表示になります。

4-3. 高度な機能操作

本節の説明は、通常運転中またはバックアップ運転中に適用されます。 ※ 網掛け部は工場出荷時の設定です。

ボタン	操作	機能	ブザー	動作説明
	5 秒	寿命警報オフ	なし	バッテリー寿命警報のブザーを停止します。 バッテリー交換をしないと、1 カ月後に再度警報が鳴ります。
 	同時押し 3 秒	停電回数リセット	..	停電回数を 0 回にリセットします。 ※999 回を超えると、自動的に 0 回にリセットします。
 	同時押し 2 秒	バッテリー電圧メータ表示切り替え	.	⑩バッテリー電圧メータを点灯します。
	同時押し 2 秒	バッテリー電圧メータ表示切り替え	..	⑩バッテリー電圧メータを消灯します。
 	同時押し 3 秒	停電感度設定	なし	LCD パネルに SETTING の文字が点滅し、感度設定画面になります。5 秒間なにも操作をしないと、通常の画面に戻ります。戻る時の選択状態で設定が確定します。設定変更は通常画面に戻る前に、 順送り操作  または、逆送り操作  で選択します。 ■低感度: 低圧側 82[V]以下、高圧側 123[V]以上 SENSITIVITY  ■標準感度: 低圧側 85[V]以下、高圧側 120[V]以上 SENSITIVITY  ■高感度: 低圧側 88[V]以下、高圧側 117[V]以上 SENSITIVITY 
  	同時押し 5 秒	バッテリー寿命表示	なし	バッテリー寿命を、計測表示部に数字で表示します。 バッテリー寿命は、使用開始からの週数です。 ※ この表示は目安です。バッテリーは寿命警報に関わらず、4 年を目安に交換してください。

4-4. 故障から復帰する

出力がある場合は、まず 4-1 節「運転と停止」を参照して UPS を停止してください。停止後に運転してください。出力のない場合は、運転操作をしてください。故障要因が解消していれば、出力を復帰できます。しかし、解消していない場合は、再度故障になります。再度故障になった場合は、修理が必要な可能性があります。本製品の修理および故障部品の交換等は、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご用命ください。

名称: サンケン電気 機器コールセンター

電話: 049-266-8528



注 意



本 4-4 節に示す「故障から復帰する」操作は、繰り返し実施しないでください。

4-5. サーキットブレーカーのトリップ時の対処操作

過負荷によりサーキットブレーカーがトリップした時、過負荷を示す長いブザー音の警報が鳴ります。対処操作として、UPS を停止してください。この操作により、UPS の出力は停止します。つぎに、バックアップコンセントの負荷機器を少なくとも 1 つ外してください。その後 1 分以上待ち、サーキットブレーカーのボタンを押し下げてから、運転してください。

4-6. 停電起動について

本製品は、入力プラグを電源コンセントにつなぐだけでバックアップ運転を開始できます。ただし、バッテリーで全てを賄うため、バッテリー容量が少ないと、すぐに停止します。必ず入力プラグを、コンセントにつなげて使用してください。

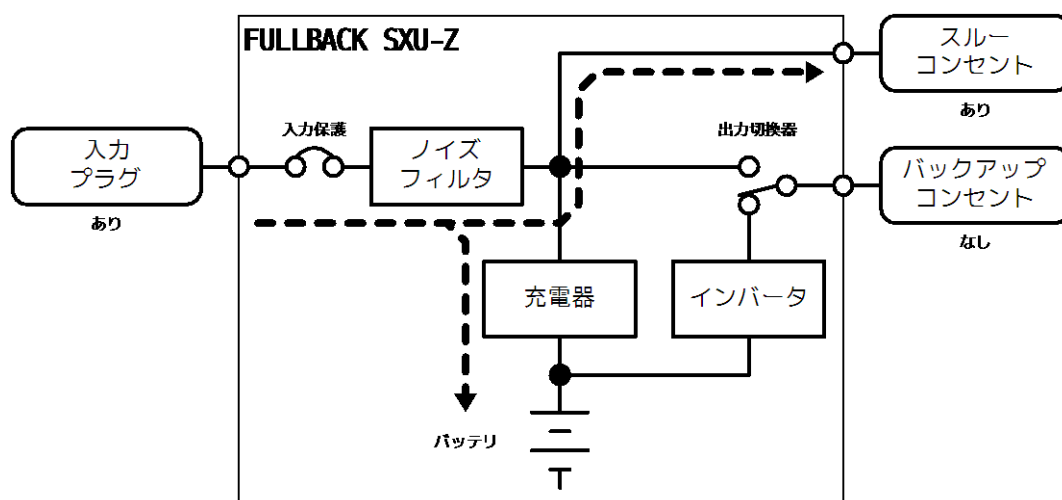
4-7. オートリスタートとオートリブートについて

オートリスタートは、復電時に自動的に運転する機能です。バッテリーの放電終止にてバックアップ運転を自動停止した場合と、UPS サービス(6 章参照)のシャットダウンにて自動停止した場合に働きます。オートリブートは、このシャットダウンの途中で復電しても所定の時間で自動停止し、10 秒以上経過後に自動的に運転する機能です。各機能とも、運転開始により OS を再開します。ただし、バッテリーの劣化や極端な容量低下により運転できない場合があります。

5 動作状態

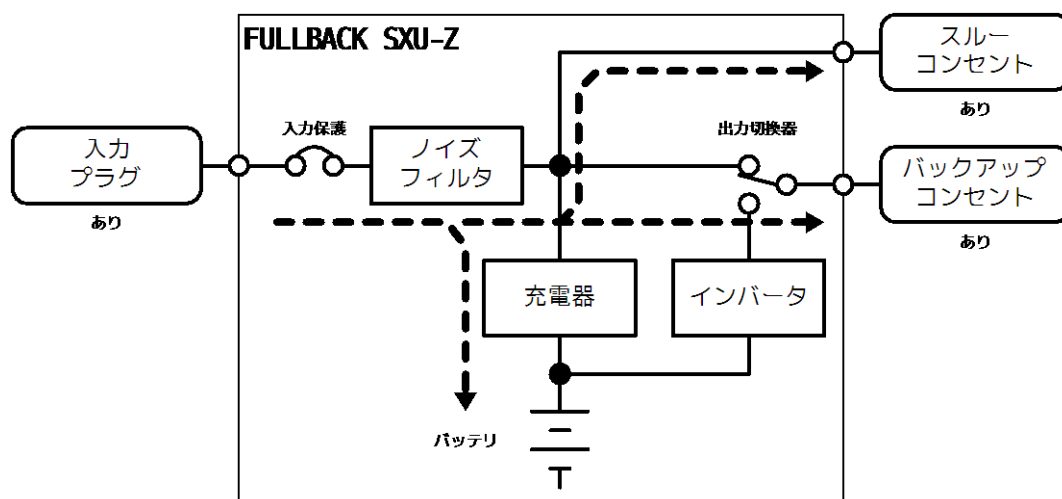
5-1. 停止

バックアップコンセントの出力はありません。スルーコンセントの出力があります。充電器は動作して、バッテリーを充電します。



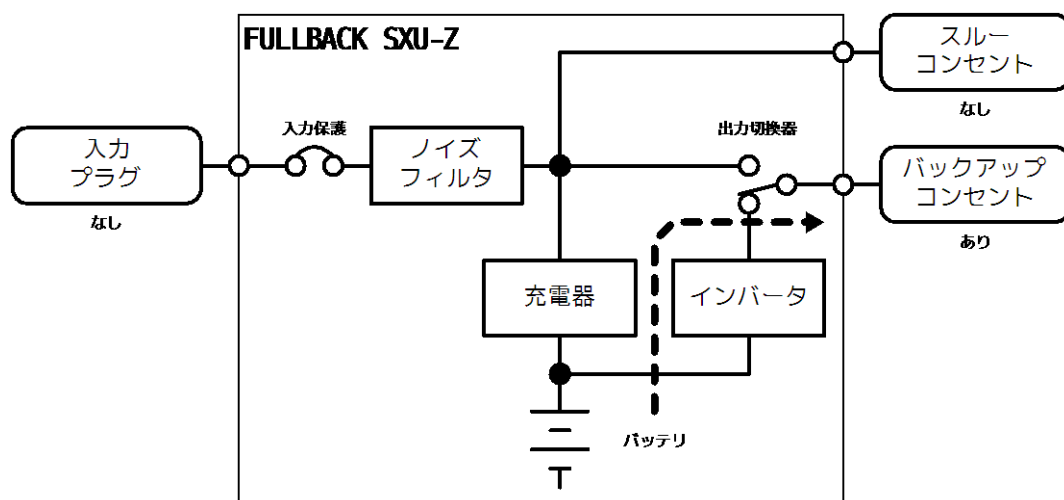
5-2. 通常運転

バックアップコンセントの出力、スルーコンセントの出力共にあります。充電器は動作して、バッテリーを充電します。停電するとバックアップ運転になります。



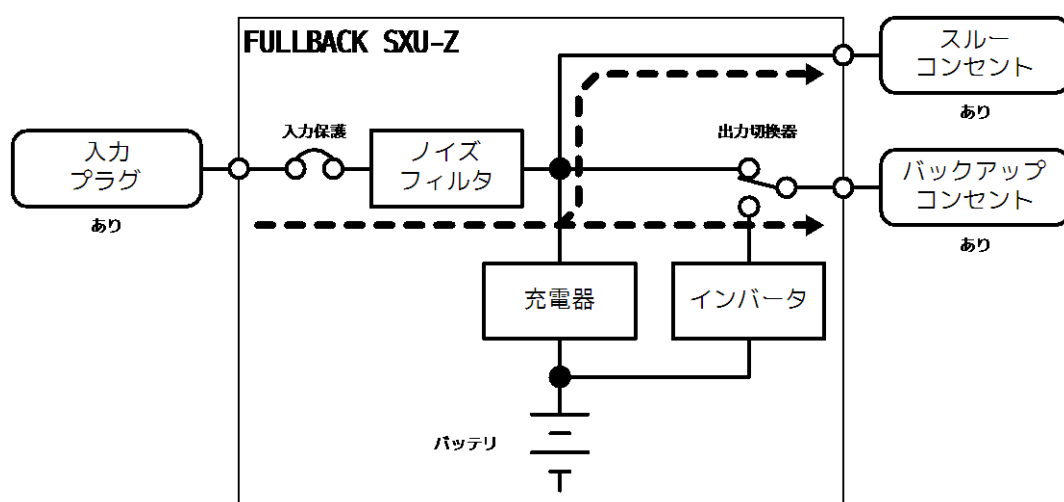
5-3. バックアップ運転

通常運転中に停電した場合、スルーコンセントの出力はありません。バックアップコンセントは、バッテリーの電力を取り出して、インバータから安定した電力を出力します。



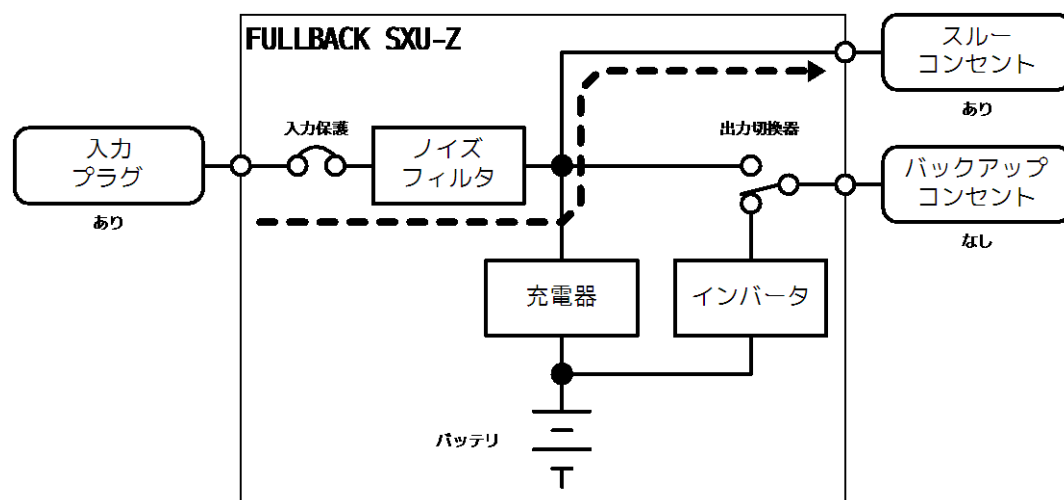
5-4. 故障バイパス

バックアップコンセント、スルーコンセント共に出力があります。ただし、入力電源がある場合のみです。充電器は停止します。停止操作により、バックアップコンセントの出力を停止できます。再度運転するには、運転操作をしてください。



5-5. 故障停止

停止中に故障が発生した場合や、給電を維持できない場合は、バックアップコンセントは出力しません。再度運転するには、運転操作をしてください。

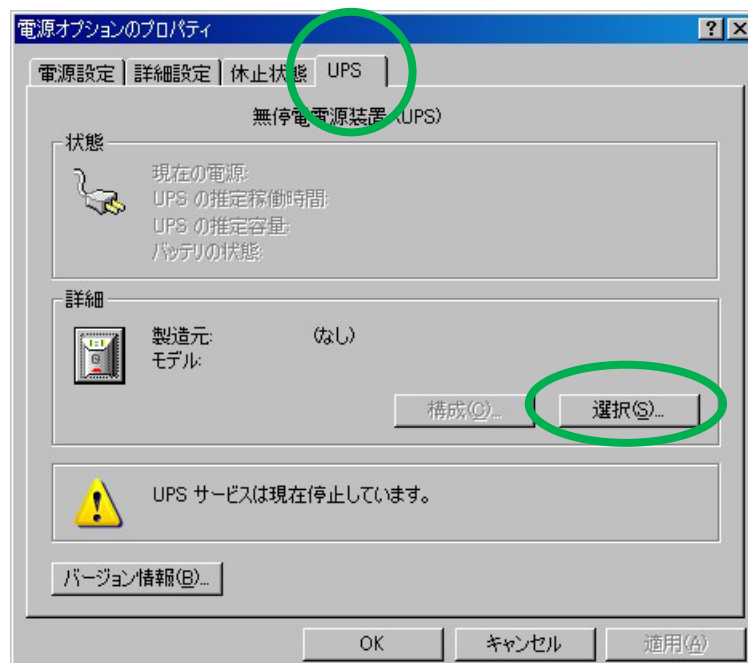


6 コンピュータとの接続

Windowsに標準搭載されているUPSサービスの機能を使用して、停電時にOSをシャットダウンしたり、その後UPSを自動停止することができます。以下にWindows2000, WindowsXP, Windows2003serverのUPSサービスの設定方法の一例を手順で示します。その他の詳細なご使用方法につきましては、Windowsのヘルプを参照してください。また、UPSのオートリスタート機能やオートリブート機能により、Windowsを自動的に起動するには、予めマザーボード側のBIOSの設定を、「受電時に自動的に起動する設定」にしておく必要があります。詳しくは、コンピュータメーカーの取扱説明書を参照してください。

※ UPSとコンピュータの接続には、オプション販売のI/FケーブルFIC-01R-03Mを別途ご用意ください。

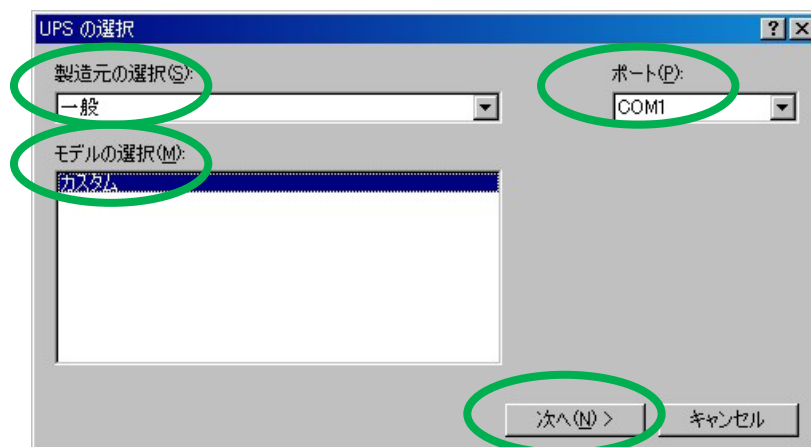
- 手順 1: UPSとコンピュータを、上記I/Fケーブルで接続します。
- 手順 2: Windowsに、管理者権限（Administrator等）でログオンします。
- 手順 3: コントロールパネルの「電源オプション 」をダブルクリックして、「電源オプションのプロパティ」画面の設定を行います。
 - (1) 「UPSタブ」を選択してください。
 - (2) 「選択」ボタンを押してください。



※ Windows XPのウィンドウの状態がカテゴリの表示になっていると、「電源オプション」は、コントロールパネルの「パフォーマンスとメンテナンス」内にあります。

■手順 4: 「UPS の選択」画面の設定を行います。

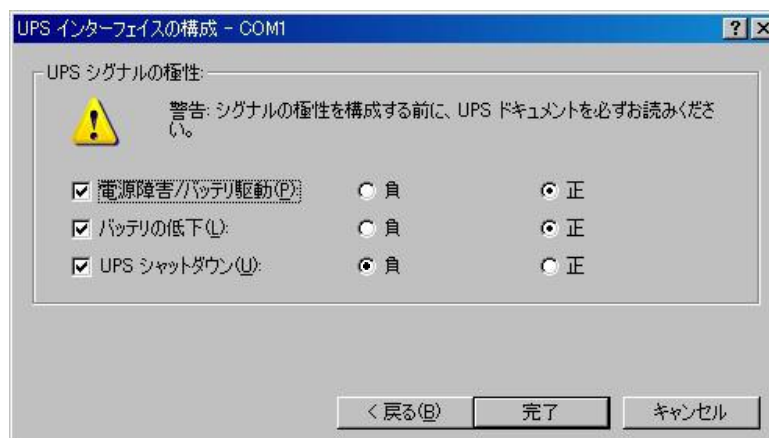
- (1) 「製造元の選択」で『一般』を選択します。
- (2) 「ポート」で、I/F ケーブルにて接続する COM ポートの番号を指定します。
- (3) 「モデルの選択」で『カスタム』を選択します。
- (4) 「次へ」ボタンをクリックします。



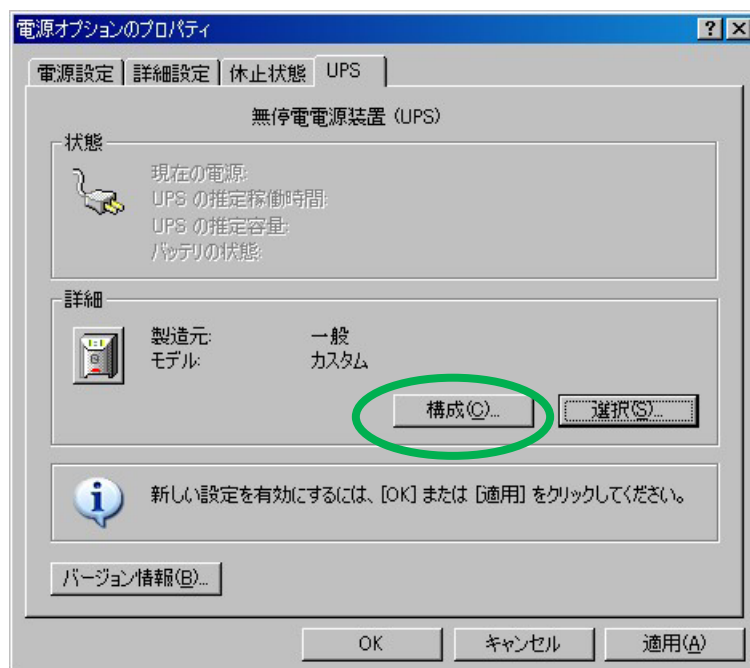
■手順 5: 「UPS インターフェイスの構成」画面の設定を行います。

ここでは、「UPS シグナルの極性」を設定します。

- (1) 電源障害/バッテリー駆動: チェックボックスを『ON』にし、『正』を選択します。
- (2) バッテリーの低下: チェックボックスを『ON』にし、『正』を選択します。
- (3) UPS シャットダウン: チェックボックスを『ON』にし、『負』を選択します。
- (4) 「完了」ボタンをクリックします。

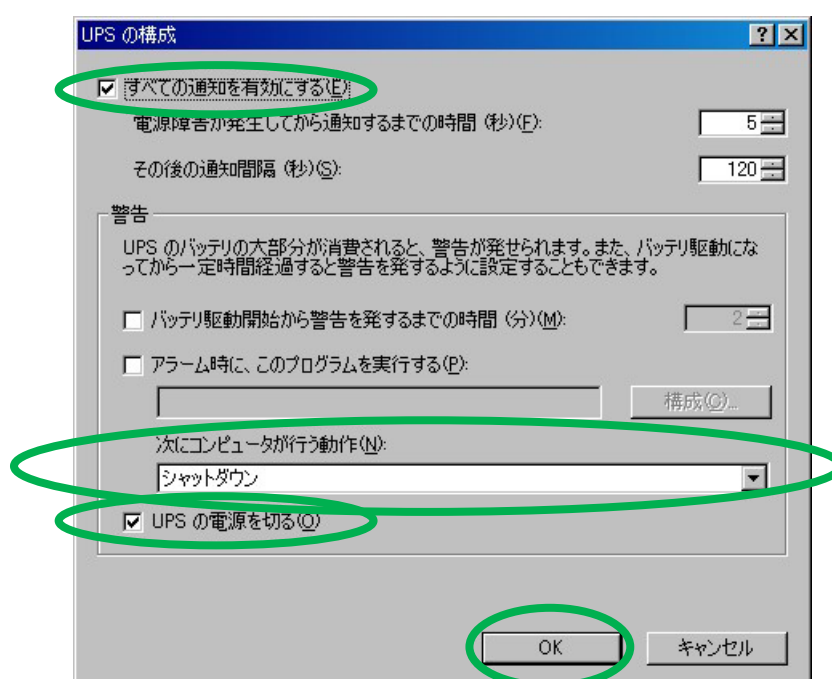


- 手順 6: 「電源オプションのプロパティ」画面に戻ります。
「構成」ボタンをクリックしてください。

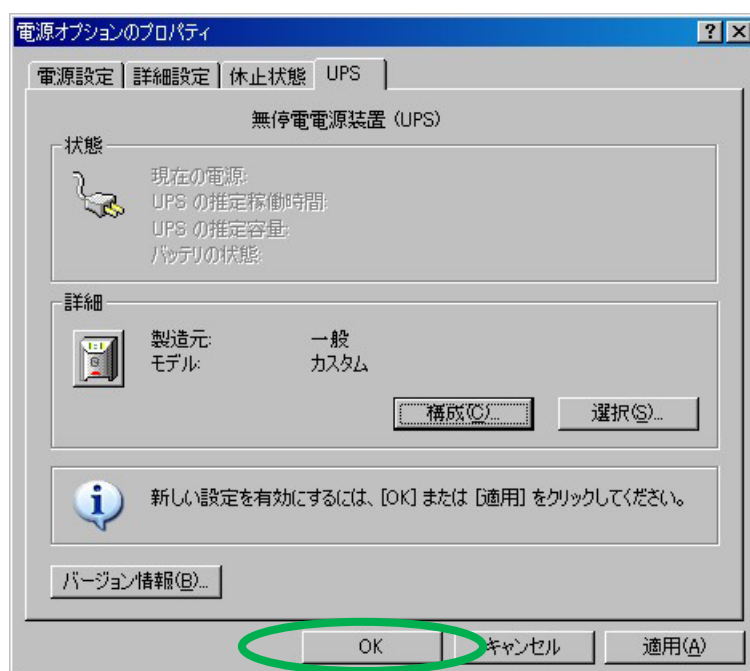


■手順 7: 「UPS の構成」画面のを設定を行います。

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| (1) すべての通知を有効にする: | チェックボックスを『ON』にします。 |
| (2) 電源障害が発生してから通知するまでの時間: | ご使用環境に合わせて設定します。 |
| (3) その後の通知間隔: | ご使用環境に合わせて設定します。 |
| (4) バッテリ駆動開始から警告を発するまでの時間: | ご使用環境に合わせて設定します。 |
| (5) アラーム時に、このプログラムを実行する: | ご使用環境に合わせて設定します。 |
| (6) 次にコンピュータが行う動作: | 『シャットダウン』か『休止状態』にします。 |
| (7) UPS の電源を切る: | チェックボックスを『ON』にします。 |
| (8) 「OK」ボタンをクリックします。 | |



- 手順 8: 「電源オプションのプロパティ」画面に戻ります。
「OK」ボタンを押すと、UPS サービスが動作を開始します。以上で設定作業は完了です。



⚠ 注 意	
⚠	上記設定により OS がシャットダウンを開始した場合には、UPS は OS のシャットダウン開始から約 3 分後に停止します。
⚠	短時間の停電が発生し、途中から通常運転に戻っても、復電後 3 分間は UPS サービスを停止(解除)しないでください。UPS が停止するおそれがあります。
⚠	上記の設定例は、"Windows XP Professional Version 2002 Service Pack 1"によるものです。
⚠	上記に記載されている"Windows"は Microsoft 社の商標です。

7 保守・点検について

7-1. 本製品の期待寿命

本製品の期待寿命は 8 年です。ご使用環境は、UPS の周囲温度が 25℃のときです。

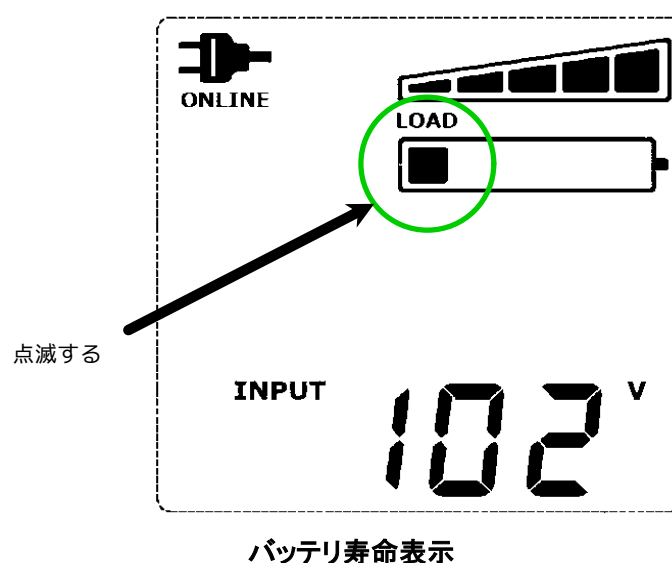
7-2. バッテリーの交換について

バッテリーの寿命は、通常の使用条件で約 4～5 年です。下図に示すように、LCD パネルにバッテリー寿命が表示された場合は、バッテリーの交換が必要です。警報は停止できます。詳細につきましては 4-3 節を参照してください。

同梱している英文の取扱説明書には、There are no user serviceable parts inside except for the battery.との記述がありますが、バッテリー交換の作業は専門知識を有したサービスマンが実施する必要があります。お買い上げ販売店または、弊社コールセンターにご用命ください。

サンケン電気 機器コールセンター

電話:049-266-8528



⚠ 注意



バッテリーは、寿命警報に関わらず、4 年を目安に交換してください。

7-3. バッテリーに関する注意事項

⚠ 危険	
❗	バッテリーは、定期的な交換が必要です。
❗	バッテリーの交換は、お客様では行わないでください。
⚠	バッテリーは寿命を過ぎると、液漏れをすることがあり、発煙や火災の危険性があります。
❗	バッテリーから液漏れや異臭、発煙など異常が発生した時は、バッテリーに触れないでください。
❗	バッテリーは内部に劇物の希硫酸を保持しています。バッテリー液が皮膚に付着したり目に入った場合は、すぐに流水で洗浄して医師に相談してください。失明、皮膚に付くと火傷のおそれがあります。
⚠	バッテリーの寿命は、使用温度条件や負荷容量、放電回数などによって大きく変化します。
❗	バッテリーを火の中に入れてください。 また、たばこやライター等の火気は絶対に近づけないでください。
❗	バッテリーの交換は、必ず本装置の電源を切り、本装置につないでいる全ての機器を外し、壁面コンセントから入力プラグを抜いた状態でおこなってください。
⚠	バッテリーは使用しなくても自然放電するため、3ヶ月毎に24時間以上の充電をしてください。バッテリーは、充電をしないと使用できなくなります。
❗	バッテリーは、廃棄物処理法によって、ユーザの責任において手続きを踏んで廃棄されなければなりません。バッテリーの主な成分は、鉛、希硫酸および、プラスチックです。これらは、その使用者によって廃棄物の分類が異なります。以下をご参照の上、適正に廃棄してください。 ●事業用に使用した場合 「特別管理産業廃棄物」になります。事業者が使用したバッテリーを廃棄する場合は、「特別管理産業廃棄物管理責任者」を設置し、資格を有する運搬業者に依頼し、資格を有する処理業者に依頼して処理すると同時に、これらが確実に実施されたことを確認するために、定められた様式(マニフェスト)の記録をとって、保管、報告する義務があります。ただし、このマニフェスト発行は有料となります。 ●家庭用に使用した場合 「一般廃棄物」になります。地方自治体によって、その対応方法が異なります。各々の地方自治体にご確認の上、適正に廃棄してください。
❗	バッテリー放電後は直ぐにバッテリーを充電してください。そのまま放置すると回復できなくなります。

7-4. セルフテストによる点検について

本製品は、セルフテスト機能による自己診断ができます。セルフテストが必要な場合には、以下の手順にしたがって実施してください。

- 手順 1: UPS に接続されている装置を外して、無負荷の状態にしてください。
- 手順 2: 通常運転中に、⑤セルフテストボタンを、3 秒以上継続して押してください。
- 手順 3: LCD パネルのバッテリーランプ (BATT) が点灯し、バックアップ運転に切り替わります。
- 手順 4: バックアップ運転を 10 秒間継続し、異常が無い場合は通常運転に戻ります。

⚠ 注 意	
	UPS に接続されている機器を外せない場合は、セルフテストを実施しないでください。
	セルフテストを実行した結果、何らかの異常でアラームにて停止した場合は、速やかにお買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでお問合せください。 サンケン電気 機器コールセンター 電話: 049-266-8528
	バッテリーの充電が不十分な場合やバッテリーの寿命が近い場合は、セルフテストを実施しないでください。すぐに UPS が停止する恐れがあります。
	セルフテストにより負荷への電力供給が止まった場合、弊社は一切の責任を負いません。

8 故障と思ったら

本装置を使用するにあたり、故障と思ったら、以下の項目について確認を行ってください。4-4 節の対処をしても問題が改善されない場合は、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご連絡ください。

サンケン電気 機器コールセンター

電話:049-266-8528

現象	原因	対策	参照節
UPS が 運転しない	電源ボタンを 2 秒以上押していない	電源ボタンを 2 秒以上押してください。誤操作防止のため、電源ボタンは 2 秒以上押さないと受け付けません。	3-1 ① 4-1
	サーキットブレーカーがトリップしている。	過負荷などでサーキットブレーカーがトリップした場合は、1 分以上待ってから、サーキットブレーカーのボタンを押してトリップを解除してください。出力コンセントから全てのプラグを抜いた状態でもトリップする場合は、UPS 内部の故障が疑われます。お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご連絡ください。	3-2 ⑨
UPS が オートリスタートしない	バッテリーが劣化または、極端に容量が低下している。	入力プラグを電源コンセントに差し込んで、バッテリーを充電してください。12 時間以上充電しても、改善がみられない場合は、バッテリーの劣化または、充電器の能力低下が疑われます。お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご連絡ください。	4-7
UPS が オートリブートしない			
UPS が 停止しない	電源ボタンを 2 秒以上押していない	電源ボタンを 2 秒以上押してください。誤操作防止のため、電源ボタンは 2 秒以上押さないと受け付けません。	3-1 ① 4-1
故障ランプ F01 が点灯	定格容量以上の負荷を接続した	定格容量以内になるように、負荷を軽減してください。	3-3 ⑮ 9-1
故障ランプ F02 が点灯	インバータ回路が故障している。	直ちに装置の使用を停止し、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご連絡ください。	—
故障ランプ F03 が点灯	充電器が故障している	直ちに装置の使用を停止し、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターまでご連絡ください。	—
故障ランプ F04 が点灯	周囲温度が高いまたは、通風口が塞がれている	周囲温度が 40℃以下の環境でご使用ください。また、本体側面の通風口を塞がないでください。横置きで使用している場合は、倒している方向を確認してください。	2-2 9-1
	定格容量以上の負荷を接続した	定格容量以内になるように、負荷を軽減してください。 希に、低容量のリアクトル負荷にて長時間のバックアップ運転をすると、発生する場合があります。この場合は、リアクトル負荷を取り外すか、負荷を増やしてください。	3-3 ⑮ 9-1

現象	原因	対策	参照節
ブザーが鳴らない	ブザーオフ設定にしている	ブザーオン操作でブザーオン設定に変更してください。	4-2
バックアップ 運転しない	バッテリーの充電が不足している	バッテリーを充電してください。入力プラグを電源コンセントに接続(受電) することで行えます。約 12 時間充電してください。	2-3
	運転していない	電源ボタンを押して運転してください。 停止状態ではバックアップ運転できません。	3-1 ① 4-1
	バッテリーが劣化している	LCD パネルで、「バッテリー寿命」を確認してください。寿命期(234 週以上)に近い場合は、バッテリー交換を検討してください。本製品のバッテリー交換は、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターにご用命ください。なお、バッテリーは、本製品を使用していなくても、時間と共に劣化します。そのため、「バッテリー寿命」は目安です。4 年を目安に定期的に交換してください。	4-3
バックアップ 時間が短い	バッテリーの充電が不足している	バッテリーを充電してください。入力プラグを電源コンセントに接続(受電) することで行えます。約 12 時間充電してください。	2-3
	バッテリーが劣化している	LCD パネルで、「バッテリー寿命」を確認してください。寿命期(234 週以上)に近い場合は、バッテリー交換を検討してください。本製品のバッテリー交換は、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターにご用命ください。なお、バッテリーは、本製品を使用していなくても、時間と共に劣化します。そのため、「バッテリー寿命」は目安です。4 年を目安に定期的に交換してください。	4-3
通常運転と バックアップ 運転を繰り返す	UPS の入力ケーブルに延長ケーブルを接続している	延長ケーブルを外してください。延長ケーブルの長さ、種類によっては延長ケーブルのインピーダンスにより入力電圧が低下して、停電を検出する場合があります。また、たこあし配線があれば、解消してください。	2-3
	UPS の入力電源にインピーダンスの高いトランスを接続している	トランスをインピーダンスの低いものに交換してください。トランスの種類によっては、そのインピーダンスにより入力電圧が低下して停電検出する場合があります。	—
	UPS の入力電圧が定格入力範囲外	入力電圧が定格入力範囲に入るように、電源設備を改善してください。停電感度設定を確認してください。	3-3 ⑳ 9-1 4-3
UPS サービスで、OS が自動起動しない	マザーボードの BIOS 設定が「受電時に起動する」設定になっていない	コンピュータの取扱説明書を参照して、マザーボードの BIOS メニューを起動し、「受電時に起動する」設定にしてください。この種の設定の無い機種については、自動起動はご利用になれません。なお、設定の名称は、BIOS 毎に異なります。適切な設定をお選びください。	6

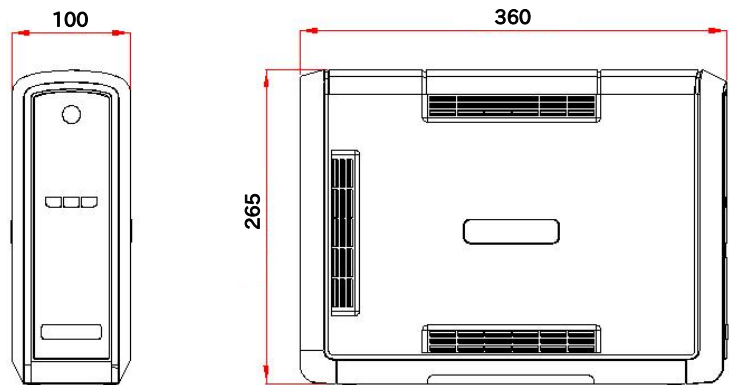
9 仕様

9-1. 標準仕様

型 名		SXU-Z751
給 電 方 式		常時商用給電方式
交 流 入 力	相 数	単相 2 線
	電 圧	100V -10%, +15%
	周 波 数	50Hz/60Hz ±5%
	最大入力電流	12A（スルーコンセント消費電流含む）
インバータ出力	定 格 容 量	750VA/525W
	定 格 電 流	7.5A
	相 数	単相 2 線
	電 圧	100V±10%（バッテリー運転時）
	波 形	正弦波
	周 波 数	50Hz/60Hz ±1%（バッテリー運転時）
	過 負 荷	100%以上
切 換	切 換 方 式	非同期リレー切換方式
	出 力 切 換 時 間	10ms(抵抗負荷時:周囲温度 25℃)
通 信	通 信 端 子	D-sub 9pin メス : Windows UPS サービス用信号（※） シリアル通信（カスタム対応専用） USB リセプタクル: シリアル通信（カスタム対応専用／標準 B 型）
蓄電池	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池（期待寿命 約 4～5 年／周囲温度 25℃）
	定 格	12V 7.2A ×2 個
	バックアップ時間	約 4 分 25℃ 525W 抵抗負荷時 満充電時初期特性
	充 電 時 間	12 時間（525W 放電後, 90%充電時, 周囲温度 25℃）
その他	出 力 コ ン セ ント	平行2極アース付バックアップコンセント: 5 個 スルーコンセント: 5 個
	自 己 診 断 機 能	セルフテストボタン操作時(手動)
	使 用 環 境	周囲温度:0～40℃、相対湿度:90%以下（但し無結露のこと）
	騒 音	40dB 以下(正面 1m:A モード 商用運転時)
	V C C I	クラス B
	LAN サージ保護	100Mbps 用
	外 形 寸 法	100W×265H×360D mm（突起部含まず）
	質 量	約 11kg

※ Windows2000, XP, 2003server, 上記記載の"Windows"は、Microsoft 社の登録商標です。

9-2. 外形寸法



(単位mm)

型名	W	H	D
SXU-Z751	100	265	360

(突起部を除く)

MEMO

<http://www.sanken-ele.co.jp>

本書に記載されている内容は、本製品の改良のために、予告なく変更される場合がございます。また、掲載されているイラスト、仕様などの記載内容が、製品と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。本書の内容について、万一ご不審な点、誤り等、お気づきの点がございましたら、弊社までご連絡ください。本製品の修理および、故障部品の交換等は、お買い上げ販売店または、弊社コールセンターにご用命ください。

サンケン電気 機器コールセンター

電話:049-266-8528

東京事務所	〒171-0021 東京都豊島区西池袋1-11-1(メトロポリタンプラザビル)	TEL 03-3986-6157 FAX 03-3986-2650
大阪支店	〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田3-3-20(明治安田生命大阪梅田ビル)	TEL 06-6450-4402 FAX 06-6450-4404
札幌営業所	〒060-0051 北海道札幌市中央区南1条東3-9-2(札幌MIDビル)	TEL 011-210-0855 FAX 011-210-0877
仙台営業所	〒980-0803 宮城県仙台市青葉区国分町1-6-18(東北王子不動産ビル)	TEL 022-263-4168 FAX 022-224-5731
金沢営業所	〒920-0022 石川県金沢市北安江3-6-6(北安江メッセヤスタビル4階)	TEL 076-223-2010 FAX 076-223-8792
名古屋営業所	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-26-22(名駅ビル)	TEL 052-581-2767 FAX 052-562-5801
広島営業所	〒731-0113 広島県広島市安佐南区西原1-4-7(第二宮本ビル)	TEL 082-846-0161 FAX 082-846-0169
九州営業所	〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-2-1(福岡センタービル)	TEL 092-411-5871 FAX 092-473-5232



サンケン電気株式会社

TEX48203-837A